Excerpts of the Japanese Laid-Open Patent Application

No. Sho 60(1985)-42132 published on March 6, 1985

· Application number: Sho 59(1984)-97414

· Application date: May 15, 1984

· Applicant: François Brawne, Yves Brawne

· Inventor: François Brawne, Yves Brawne

"Construction of the present invention is characterized in that there is formed an interior by a floor, ceiling and side walls between a front end and rear end of a passenger area, each of seats arranged in the interior comprises a seat back, base and arm rests and the seats are arranged on each side of at least one longitudinal passage in rows in a transverse direction relative to the passage so that a symmetrical plane of the seat adjacent to the passage forms an acute angle spreading toward ahead of the seat relative to a longitudinal symmetrical plane of the passage."

"According to one feature of the present invention, when the rows of seats are arranged between two longitudinal passages, the symmetrical plane of the seat not adjacent to one of the passages is in parallel to the longitudianal symmetrical plane of the passage.

The acute angle formed by the symmetrical plane of the seat adjacent to one of the side walls of the passenger area relative to the longitudinal symmetrical plane of the passage is preferably 15° or less and 5° or more. More preferably, it is 12°.

According to another feature of the present invention, the acute angle formed by the symmetrical plane of the seat adjacent to the passage relative to the longitudinal symmetrical plane of the passage is 15° or less and 5° or more.

According to still another feature of the present invention, a seat row arranged on one side of the passage is staggered relative to a seat row arranged on the other side of the passage."

"According to still another feature of the present invention, the seat back of the seat is reclinable."

"According to still another feature of the present invention, when the seat back of the seat is reclined forward, the seat back is positioned above at least one arm rest so that seat backs of two seats adjacent to each other form a continuous surface substantially in parallel to the floor."

"Explanation of the numerals

- 2 floor
- 3 ceiling
- 4 side wall
- 5 front end
- 6 rear end
- 7 seat
- 8 base
- 9 seat back
- 10 arm rest
- 11, 12 passage
- 13 longitudinal symmetrical plane of the passage
- 14 seat adjacent to one of the passages
- 15 symmetrical plane of the seat
- 16 seat adjacent to one of the side walls
- 17 symmetrical plane of the seat
- 18 seat not adjacent to the passage or side wall
- 19 symmetrical plane of the seat
- 20 acute angle
- 22 converging point
- 23 front side of the base
- 24 rear side of the seat back
- 25 space
- 26 short side of the base
- 27 long side of the base"

⑩ 日本国特許庁(JP)

①特許出願公開

⑫ 公 開 特 許 公 報 (A)

昭60-42132

@Int,Cl,⁴

識別記号

庁内整理番号

④公開 昭和60年(1985)3月6日

B 60 N 1/00

8008-3B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全9頁)

❷発明の名称 乗物における座席構造物

②特 願 昭59-97414

❷出 願 昭59(1984)5月15日

優先権主張 Ø1983年5月16日録フランス(FR) ⑩8308078

⑦発 明 者 フランソワ ブローン ベルギー国, 1950 クラエネ, アベニュ ド パン 16 ⑦発 明 者 イブ ブローン ベルギー国, 1950 クラエネ, アベニュ ド パン 16

⑪出 願 人 フランソワ ブローン ベルギー国、1950 クラエネ、アベニュ ド パン 16

⑪出 願 人 イブ ブローン ベルギー国, 1950 クラエネ, アベニユ ド パン 16

②代理人 弁理士 等 優美 外1名

明知書の浄書(内容に変更なし)

明 細 魯

1. 発明の名称

乗物における座席構造物

2. 停許 請求の範囲

(1) 床部と、天井と、乗客額域の前端と後端と の間を通る機盤とから成る乗客を選ぶために 取付けられた乗物にかける座席構造物であつ て、

- (2) 通路の隣接しない座席の対称面と通路の縦 対称面とは平行であることを特徴とする特許 請求の範囲第1項記数の座席構造物。
- (3) 乗客領域の横壁に解設する座席の対称面と 連路の段対称面とにより形成される鋭角は15 以下であることを特徴とする特許請求の範囲 第1項記載の盤席構造物。
- (4) 前記鋭角は12であることを特徴とする特許 調束の範囲第3項記載の進品構造物。
- (5) 通路に隣接する座席の対称面とその通路の (5) 政力称面とにより形成される鋭角は15以下、 5 以上であることを特徴とする特許紹次の範 田第1項配載の座席構造物。
- (6) 通路に隣接する路席の対称面とその通路の対称面とにより形成される鋭角は12であるととを特徴とする特許請求の範囲第5項記載の 路路機造物。
- (7) 通路の段対称面とその通路に隣接する路席の対称面とにより形成される鋭角と、その通路の段対称面と横盤に解接する座席の対称面

とにより形成される鋭角は、等しいととを特徴とする特許請求の適囲第1項記世の追席報 造物。

- (8) 少くとも2個の隣接壁席のベースの前側と 背もたれの後側は、座席の対称面の交叉により形成される同一垂直軸を有する回転面を形 成することを特徴とする特許請水の範囲第1 項記収の座席構造物。
- (9) 納記遙頂軸はベースの前側の前方 1,800 mm ~ 2,400 mm 間に位置することを特徴とする特別とする特別表する。
- (Q 前記垂直軸はペースの前側の前方約 1.900 mm のところに位置することを特敵とする特許請求の範囲第 9 項記歇の盤席概造物。
- (2) 通路の一側に配置された座席列はその通路 の反対側に配置された座席列に対してすれて いることを特徴とする特許翻求の範囲第1項

記載の座席構造物。

- (3) 通路の一個に配置された歴席列は、監席の 1) 通路の一個に配置された歴席列は、監席の 2 つの対応点間のスペースの約半分に対応するスペースだけ、その通路の反対側に配置された座席列に対してすれていることを特徴と する特許開来の顕出第12項記載の座席構造物。

- 母 座席の背もたれは正面からみて、ほぼ六角形の横断面を有し、4個の対向側部は2個のつ子行をなし、2個の側部は前記平行側部の1つに解接し、その夫々の対称面へ向って傾斜することにより、2個の解接する背もたれ間に三角形開口を形成し、その第ロのベース

は、背もたれの上級の高さに位置し、その頂点は、路のせの高さに位置することを特徴と する特許請求の範囲第15項記載の座席構造物。

- 切 背もたれは、従来の方法で前方へ傾斜する ことにより、それらの背もたれが少くとも一 方の腕のせの上に位催し、この位置で、それ らの背もたれは、隣接背もたれと共に、床に 対してほぼ平行な平面を形成することを特徴 とする特許請求の範囲斜16項記載の路席構造 物。
- 3.発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、乗客の輸送のために取付けられた 軍の乗客領域の内側にある監席(シート)の配 置又は構造に関する。

(従来技術)

従来、聚答を輸送する選盟軍の設計者は、おりる時の安全のために接連路の最少幅を規定した説則を考慮しなから、快適な状態で同列のシートに最近人数の乗答をのせようと努力してい

るととはよく知られている。

かくして、米脚特許第 241 4.7 30 号と 第2.9 4 7.34 9号から知ることのできる前述の趣の配置において、 乗客領域の機壁に解接するシートの対 称面と、 その通路の対称面とは、 これらのシートの前部へ向つて拡闘するような鋭角を形成する。

しかしたがら、この角度は、協能に関接するシートの背もたれが、これらのシートのなったれが、すたわら足のせをはえるとかできるように、この歴から十分なくとのできるように、この歴からからにからない。同一横のサートの対称面を有するとのの対称面とにの対称面とにの対称面とない。形成される鋭角は、結果的には、少くとも30な

特開昭60-42132(3)

ければならず、その結果、これらのシートはその。それにも拘らす、通路に、乗客の通を行のために十分を傷をもたせるには、米国特許第2414730号に示すように、その通路の一側に配置されたシート列が、その通路の他的に配置されたシート列が、その通路の他的に配置されたシート列に対して殺方向へすれるように配金が、それによって、紫客領域のなったの、端部にスペースの損失が生じる。すなわちの別当りのシートの数が成少せればならず、そのたのとは、米国特許第2947349号に使用されたはならない。

英国特許第 59 0,0 3 0 号から知る ことの出来るもう 1 つのシート配催にかいて、 通路に隣接するシートの対称面とその通路の対称面とは平行であり、 乗客領域の機壁に隣接するシートの対称面とは、 これらのシートの前方へ向つて拡開する 15~ 45 の角度を形成し、 機壁に隣接する各シートは隣接シートに対

して前方へすれて配置される。

(発明の構成および目的)

本発明の構成は床と天井と前記乗答領域の前 強と後端との間を通る模盤とで成り、各彫席 (シート)には路席用の背もたれ、ペース及び

脳のせを有し、その座席は少なくとも一つの終 通路の各側にあつてその通路に対して横断方向 に走る列をなした状態で配置され、その結果、 その通路に隣接する座席の対称面はその通路の 梃対称面と共に座席の前方へ向つて拡削する鋭 角を形成することを特徴とする。

本発明の目的は、1 個のシート当りのスペースを同じ状態に保持しながら、一列当りのの寸で、の数を増やすことができ、又は、所定の方でとができ、又は、所定の方ではなりのシートの数を成らっても増やし、かくして乗るととの状態の動きを改替し、歴程式学術物質へ到達し場くすると

本発明によれば、東客領域の機墜に隣接するシートの対称面と、その通路の機対称面とは平行をなして、シートの優方へ向つて被崩する鋭角を形成する。

2個の解接シートの対称面が前方へ向つて収

本発明の1つの特徴によれば、シートの列が2本の検列側に配置される時には、一方の通路に顕接しないシートの対称面と、この通路の検対称面とは平行をなす。

乗客領域の横壁に隣接するシートの対称面と 通路の設対称面とにより形成される鋭角は15以 下、5以上が好ましい。 前記鋭角は12が好ましい。

本発明のもう1つの特徴によれば、通路に隣接するシートの対称面とその通路の従対称面と により形成される鋭角は15以下、5以上である。

本発明のもう1つの特徴によれは、遊路の一個に配置されたシート列に対してずれている。それに置されたシート列に対してがれて、適路のの部にある2つの相対するシート列間のスペースを増大させることにより、その通路にカシートの出版することなしに、遊路に隣接したシートの上に位置する。

本発明のもう1つの特徴によれば、シートの背もたれを傾斜することができる。それ自身、よく知られているこの特徴は、シートの対称面の前方へ向つて収斂することに関連して、更に乗客の快適さを改善する。

事実、この特徴は、シートの2個の隣接する 背もたれ間のスペースを、従方へ向り傾斜度の 関数として増大させることができ、これはこれ らのシートにすわる人の肩と肩との間のスペースをもつと大きくし、そのうしろのシートにす わる人が前方を一眉見やすくする。

本発明のもう1つの特徴によれは、シートの背もたれが前方へ傾斜している場合、その背もたれは少くとも1個の既のせの上に位置し、それによつて2個の難接する背もたれは床と事実上平行な連続表面を形成することになる。

本発明についての他の情報や詳細は、本発明のいくつかの実施例を実例によつて示すが付図 面に関連しなから説明した次の詳細な説明から 明らかとなるであろう。

(実施例)

前述のシート装置は空輸用、海上用、何川用 或いは競上用車に取付けるものである。

英語例では、シート 装置は飛行機に使用した 状態で示されており、その集客部分の 1 つだけ が示されており、それは床 2 と、天井 3 と 破断 顔で示す前端 5 と後端 6 との間で機体の内部に

取付られた伽鹽4とで成る。

遊路 11.12 に解接するシート14 は遊路に対して倒斜するので、そのシートのそれぞれの対称 15 は遊路の対称 13 に対してシートの前方へ向つて聞くように、15 以下、5 以上、好ましく は12 の鋭角を形成する。

横雕4に隣接するシート16は、鱧と解接通路

更に、適路に隣接せず、協選4の一方にも隣接しないシート18は第1、3回に示すように、通路 11、12 の概方向の対称面に平行を対称面19を有する。

第3、4図に示すように、頻繁と過路との間に横断方向に配置された3個のシートで成る列を有する配置の場合、通路11,12の縦方向の対称面13と、過路に隣接するシート14の対称面とにより形成される鋭角と、飢盤4に隣接するシ

特開昭60-42132(5)

ート16の対称面17と前配通路の対称面13とによって形成される鋭角とは等しい。 この場合、 シート 14 16 の対称面 15、17 は第 3 、 5 図に示すように、シートの前方の同一点22で収敛する。

2 個の傾斜シート14と16との間に配置されるシート18は対称面19を有し、その対称面19は 2 個の顕接シートの対称面の収斂点22と一致する。

との場合、多数シートユニットが設計される。 即ち、それは共適ペースにより接合されたいく つかのシートにより形成される。

銀6 図に示すように、ペース 8 の前側23 と背もたれ9 の後備24 は、同一垂直軸を有する回転装面を形成し、その軸は多数シートユニットを 物成する 3 鎖のシートの対称面の交叉により形成される。

有し、その短側26はペースの前縁を形成し、そ の長個27社後禄を形成する。他方、第2図に示 すように、前方から見た時の背もたれりは、事 與上、4個の対向側30,31.32,33を有する六角 形の形を有し、それらの釣出は2個づつ平行を なし、2個の対向側28,29は側部31に解接し、 背もたれの対称面へ向つて傾斜する。 側部 30. 31 は、伽部 32, 33 と同様にお互いに平行をなす。 かくして、2個の隣接する背もたれ9間に三角 形開口34が形成され、そのペース35は背もたれ 9の上級と同じ高さにあり、その三角期口の頂 点36は腕のせ10と同じ高さに位置する。背もた れ9 が垂直位置にある時、この頂点の角度は、 事実上、収斂角、すなわち15以下、5以上の12 となる。背もたれりは従来の方法で、図示して はいたいが横行ビポットのまわりで前方へ傾斜 させることができ、その時、その背もたれりは、 腕のせ10の上に位置することになる。この位置 て、解接背もたれの収斂により、側部29はお互 いに平行かつ接触するので、それらの背もたれ

は床と事実上平行な平面を形成する。 この場合 頂点36の角度は 0 に等しい。 シートの背もたれ りは、従来のように、リクライニングすること とにより、これは背もたれがリクラインとを 庭の関数として、 2 個の隣接費もたれ間 くって にれらのシートに暫してである。 かるとの にれらのシートに暫している隣接 とれたの間のスペースを一層広くすることがで き、従つて、 次の別のシートにすわつている人 の批野を著しく改善できる。

 方向にすれて配置すると、通路の間隔がより大きくなり、かくして聚客用荷物入れに到達し易く、乗客が符号40で示されている。 更に、通路のスペースが増大すると、乗客40ほその通路にあるサービス用手押車の横を通過するととができるようになる。

特開昭60-42132(6)

被々の配置において、それらを比較するために、シートの列は、同一幅と、すたわち 159 インチの乗客領域にある少くとも 1 個の競通路のいづれの側にも配置する全ての列のシートは、連続する列のスペースとして避ばれた一定の「スペース」の半分に対応する間一距離だけ、隣接 過路の個別に位置する全部の列に対して縦方向へ移動して位置する。

これら3つの配置の各々において、東客領域 の個々にあるシートの幅は、全部向じ幅とする。 すなわち、

2 個のシートで成る列の備 b は38インチであ b 、

3 個のシートで成る列の幅 c は57インチである。

本発明に従った配置41の場合、適路の両側にあるシートとシートとの間の幅 a は 2 本の通路とも、17インチあり、配置43の場合は、通路の各側に位置する両シート間の通路の幅a には13 ?

更に、2個の隣接シートの平行対称面44間のスペースdiは、配版43では18インチであり、配置41では、このスペースd は少くとも 19.6インチであつて、 これらのシートの対称面の収斂 飲たり、スペース25 (第5、 6 図) が 1,900 mm の好ましいスペースに等しい時、配置41では20インチにさえすることができる。こり大きな幅にすることができる。

ととで、第9物に示す他方の従来の配復を参

 $159 - 15 = 144 \therefore 144 \div 285 \div 5$

他方、2 例の通路を有する 159 インチの乗客 領域において、この場合、各通路は15インチ 2 個で30インチであり、そのシートは 159 - 30 = 129 インチの協の中に配置されわばならない。 従つてシートの粒大数は 129 28.5 = 4 であり、本発明に従つた配置の場合、 解7 図に示すように7 個である。本発明は図示の実施例に影験される

ものではなく、多くの変形例は、これらの変形 例が次の特許請求の範囲のどれにも接触しない 状態で、その設計に必要を部材の形、配置、及 び構造に対して行われることは明らかである。 かくして、図示していない本発明の契施例にお いて、シートは乗客領域の前端に対面するので なくて、その後端に対面する。

4. 図面の簡単な説明

部 1 図は 2 個の 整 通路 と、 横壁 と 各 通路 と の 間に ある 2 個の シートで成る 一 連の 横行列 と 2 本 の 通路 間に ある 4 個 の シート で成る 一 連の 列 と を 有 する 本 発 明 の 第 1 実 施 例に 従 つ た 飛 行 极 の 乗 客 領域 の 内 部 の 平 面 図 、

第2図は第1図の乗客領域の部分税断面図、 第3図は2本の経通路のいづれの倒にも3個のシートで成る一速の列を有する本発明に従っ た配置の第2実施例の第1図に類似した図、

第4図は第3図の類似辺であつて、両道路間であるシートの横列は、これらの通路の一方と 隣接低盤との間に配置されたシートの横列に対

特開昭60-42132(フ)

して殺方向へすれて位置した状態を示す図、

第5図、第6図は、3個のシートで成る多数 シートユニットを散計するための二段階を示す 拡大平面図、

第7回は2本の概通路間に配置された一換行 列当り7個のシートで成る配置の平面図、

第8図、第9図は本明細書のはじめに説明した従来例における配置の平面図である。

(符号の説明)

2 … 床

3 … 天井

4 … 横壁

5 … 前端

6 … 後端

7 … シート (座席)

8 … ベース

9…背もたれ

10 … 腕のせ

11, 12 … 通路

13 … 適路の総対称面

14 …一方の通路に隣接するシート

15 … そのシートの対称面

16 … 一方の横壁に隣接するシート

17 … そのシートの対称面

18…通路又は横壁に隣接しないシート

19 … そのシートの対称面

20 … 鋭角

22 … 収斂点

23 … ペースの前側

24 … 背もたれの後側

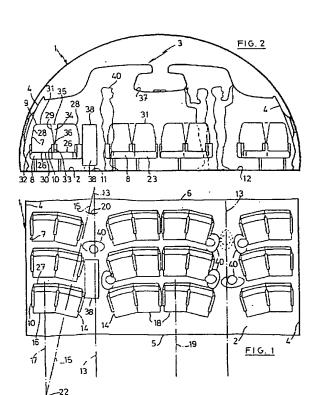
25 … スペース

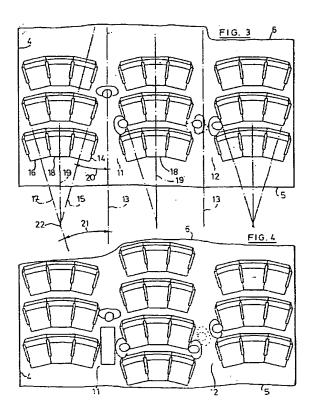
26 … ペースの短側

27 … ベースの長側

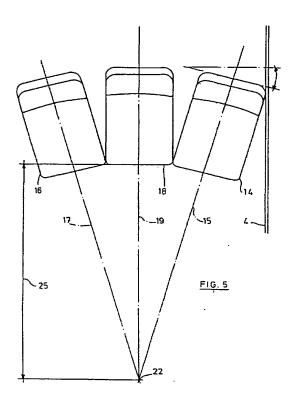
・許 出 顧 人 フランソヮ ブローン

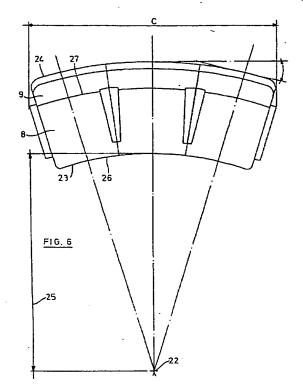
. (ほか1名)

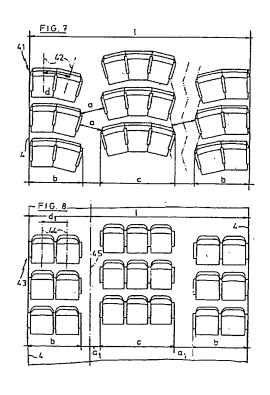


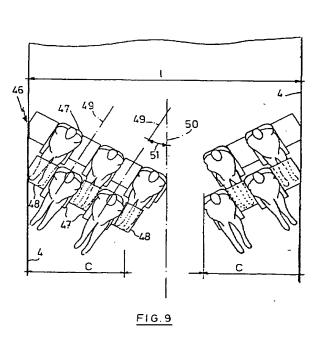


特開昭60- 42132(8)









手 統 補 正 書

昭和 59年 5 月 22日

- 特許庁長官・審判長殿 59 097 ゲ/ ケ 「リークブフグノダー」 1. 事件の表示 昭和 59年 5月15日後出の特許額

2. 発明の名称 乗物における 医席標造物

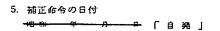
3. 稲正する者 事作との関係 特許出額人

氏名 フランソワ プローン

(ほか1名)

4. 代 理 人

住 所 東京都千代四区神田駿河台1の6,主婦の友ビル (最)地 氏名 (6271) 粤 優 美 (thm 1 43)



6. 補正の対象 明細書の全文



7. 補正の内容 明細書の浄書(内容に変更なし)

手 統 補 正 書

昭和 59 年 8 月 23日

特許庁長官 · 客判長殿

- 1. 事件の表示 昭和 59 年 特 許 顧 第 97414号
- 2. 発明の名称 乗物における座席構造物
- 3. 稲正する者 事件との関係 特許出顧人

氏名 フランソウ ブローン

(ほか1名)

4. 代 理 人

住 所 東京都千代四区神田駿河台1の6、主婦の女ピル

氏 名 (6271) 粤

優 美 (An 1 4)



5. 補正命令の日付

昭和59年7月11日 (発送日:昭和59年7月31日)

- 6. 補正の対象
- (1) 図 面
- 7. 補正の内容
- (1) 図面のりち第6図を別紙の通り補正する。

FIG.6 23 - 25

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record.

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

□ BLACK BORDERS
□ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
□ FADED TEXT OR DRAWING
□ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
□ SKEWED/SLANTED IMAGES
□ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
□ GRAY SCALE DOCUMENTS
□ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
□ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

□ OTHER: _____